KT-Drucks. Nr. 067/2024

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Dezernent / Erster
Werkleiter
Martin Wuttke
Telefon 07031-663 1201
Telefax 07031-663 1999
m.wuttke@lrabb.de

Az:
25.02.2024

Information über Maßnahmen des Netzausbaus
- SuedWestLink
- Maßnahme am Umspannwerk Oberjettingen

Anlage 1: Entwurfstrassenverlauf LK BB

I. Vorlage an den

Umwelt- und Verkehrsausschuss	11.03.2024
zur Kenntnisnahme	**öffentlich**

II. Bericht

Nach den Plänen der Bundesregierung soll Deutschland bis 2045 klimaneutral sein. Dafür müssen nicht nur die Erneuerbaren Energien, sondern auch die Stromnetze ausgebaut werden, um die Energie möglichst verlustarm in die Bedarfsregionen zu transportieren. Das Land Baden-Württemberg und der Landkreis Böblingen unternehmen große Anstrengungen, um künftig einen wesentlichen Teil des hiesigen Energiebedarfs durch lokale Windenergie- und PV-Anlagen zu decken. Allerdings wird der Süden Deutschlands auch künftig auf Stromimporte angewiesen sein, denn Windenergie und Solarkraft sind in Baden-Württemberg nicht immer verfügbar. Demgegenüber kann im Norden Deutschlands gerade an der Küste gleichmäßig und stetig viel Strom aus Windkraft erzeugt werden.

1. Verfahren

SuedWestLink (DC 42) soll künftig als Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung die Übertragungskapazitäten zwischen Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg verstärken und für einen großräumigen und verlustarmen Energietransport sorgen. Im Netzentwicklungsplan 2037/2045 ist SuedWestLink als Maßnahme DC 42 aufgeführt. Das Vorhaben wird durch die Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz und TransnetBW umgesetzt, wobei für den südlichen Teil und damit den Verlauf in Baden-Württemberg TransnetBW verantwortlich zeichnet.

Das Vorhaben ist Teil des Gesamtvorhabens Stromnetz^{DC}, ein Gemeinschaftsprojekt der drei Übertragungsnetzbetreiber 50 Hertz, TennT TSO GmbH und TransnetBW. Im Rahmen des Gesamtvorhabens Stromnetz^{DC} sind die verschiedenen geplanten Gleichstromverbindungen über sogenannte Hubs miteinander verbunden.

Da der schnelle Ausbau des Übertragungsnetzes im gemeinschaftlichen Interesse liegt, hat der Bundesgesetzgeber im Jahr 2022 das Genehmigungsverfahren fortgeschrieben. Die neuen Leitungsvorhaben, darunter auch SuedWestLink, durchlaufen das sogenannte Präferenzraumverfahren, welches die bisherige Bundesfachplanung ablöst. Danach ermittelte die Bundesnetzagentur die Präferenzräume auf Grundlage eines Algorithmus. Maßgeblich ist danach die konfliktfreie Führung der Korridore. Innerhalb des Präferenzraums plant TransnetzBW als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber den konkreten Verlauf.

Geplant ist ein Erdkabelvorhaben. Es hat seinen Ursprung im Raum Büchen/Breitenfelde/Schwarzenbek-Land in Schleswig-Holstein und endet nach ca. 730 Kilometer im südlichen Landkreis Böblingen. Einen Vorschlag für einen möglichen Erdkabelverlauf hat TransnetBW (Anlage) nun vorgelegt und stellt diesen in öffentlichen Infomärkten vor. Im Landkreis Böblingen sind hierzu folgende Termine vorgesehen:

Herrenberg, 5. März 2024, 16.00 Uhr - 20.00 Uhr in der Stadthalle, Seestraße 29

Weissach, 7. März 2024, 16.00 Uhr - 20.00 Uhr in der Strudelbachhalle, Flachter Str. 60

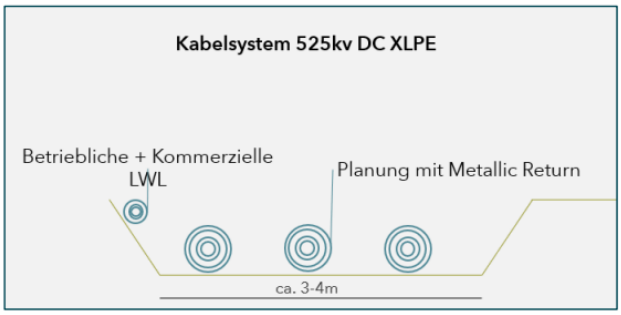
Der mögliche Trassenverlauf ist auch über das WebGis von TransnetBW unter webgis.suedlink.com/extern/synserver?project=Hinweise_StromNetzDC abrufbar.

Betroffene Städte und Gemeinden sowie die Träger öffentlicher Belange können sich zum geplanten Trassenverlauf äußern und TransnetBW Hinweise geben. Als weiterer Schritt schließt sich das Planfeststellungsverfahren an. Hierzu wird TransnetBW die erforderlichen Unterlagen zusammenstellen und beabsichtigt im Sommer den Antrag auf Planfeststellungsbeschluss bei der Bundesnetzagentur einzureichen.

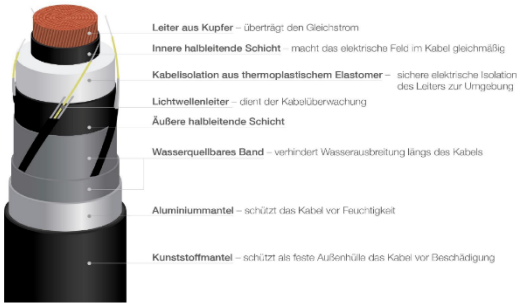
2. Daten zu SuedWestLink

SuedWestLink ist eine Gleichstromleitung, die unterirdisch verlegt werden soll. Es handelt sich um einen Neubau in einer Trasse mit metallischem Rückleiter, einer Spannungsebene von 525 Kilovolt Gleichstrom sowie einer Nennleistung von 2 Gigawatt. Daneben ist ein

zusätzliches System mit 2 GW geplant. Das Kabel selbst hat einen Durchmesser von 15 cm. Der eigentliche Leiter, der den Strom überträgt, besteht aus Kupfer. Er wird von einer inneren halbleitenden Schicht ummantelt, die für ein gleichmäßiges elektrisches Feld im Inneren des Kabels sorgt. Eine Kabelisolation aus verschiedenen Schichten schützt das Kabel vor Wasser, Feuchtigkeit und Beschädigung und isoliert den Leiter von der Umgebung.

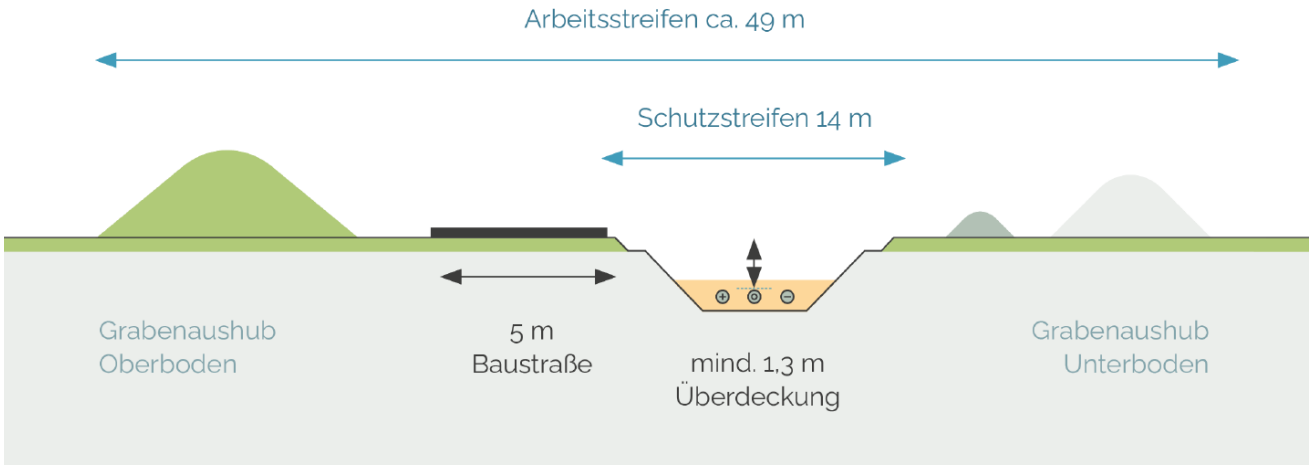


Querschnitt eines Systems im Kabelgraben
Quelle: TransnetBW



Technischer Ausbau eines DC-Kabels
TransnetBW

SuedWestLink wird in offener Bauweise verlegt. In bestimmten Fällen, etwa bei der Querung von Gewässern, von Schutzgebieten oder Infrastruktureinrichtungen ist auch geschlossene Bauweise möglich. Im Bereich der späteren Leitung sichert sich der Übertragungsnetzbetreiber durch im Grundbuch einzutragende Grunddienstbarkeit die Zugänglichkeit des Kabels. Flächen im weiteren Bereich werden nur temporär für bzw. während der Baumaßnahmen in Anspruch genommen.



Bauweise - Erdkabelverlegung
Quelle: TransnetBW

Am Beginn und am Ende von SuedWestLink wird eine DC-Konverterstation gebaut. Die Station hat einen ungefähren Flächenbedarf von 10 Hektar und dient dazu, den Gleichstrom in Wechselstrom umzuwandeln. Daneben kann hier die Fließrichtung des Stroms geändert werden. Von der Konverterstation am südlichen Ende ist eine Freileitung (Höchstspannung)

zum Umspannwerk Oberjettingen geplant, um den Strom dort dann ins Übertragungsnetz einzuspeisen.

Darstellung Konverterstation
Quelle: TransnetBW

Das Umspannwerk Oberjettingen versorgt bereits jetzt große Teile des Landkreisgebiets mit Strom aus der Höchstspannungsebene. Mit dem Bau von SuedWestLink und der geplanten DC-Konverterstation in der näheren Umgebung muss auch dieser Strom über das Umspannwerk Oberjettingen in das bestehende Stromnetz eingespeist werden. Die Ertüchtigung und Erweiterung des Umspannwerks wurden im Juli 2023 beantragt und am 30. Januar 2024 durch das Landratsamt Böblingen genehmigt.

Die Kreisverwaltung wird sich gegenüber TransnetBW für eine möglichst siedlungsferne Trassenführung einsetzen, die die Belange der betroffenen Städte und Gemeinden sowie deren Planungsabsichten berücksichtigt, und den Umwelt- und Verkehrsausschuss über die weitere Entwicklung informieren.

R. Bernhard

Roland Bernhard